



In Memoriam

ALEXIS MOYSE (1912-1991)

Alexis Moyse nous a quittés le 18 décembre 1991, laissant dans la communauté scientifique française en général, et au sein de notre petite communauté d'algologues en particulier, un grand vide.

J'ai bien connu Monsieur le Professeur Moyse avec qui j'ai eu mes premiers contacts autour des années 1960 et c'est donc avec une certaine émotion que je vais essayer de rappeler devant vous, membres de la Société Phycologique de France, les grands traits d'un des membres éminents de la communauté scientifique française en Biologie végétale (Biologie avec un grand B reflétant ainsi le vaste domaine de ses compétences); j'essaierai de souligner

plus particulièrement le vif intérêt qu'il a toujours su porter aux activités scientifiques des algologues.

Né en 1912, Agrégé de l'Université, il commence une carrière scientifique à l'aube de la dernière guerre mondiale: il est mobilisé en 1938 (il a 26 ans): lieutenant d'artillerie. Il est fait prisonnier et va ainsi passer des années de jeunesse en captivité dans la région de Linz en Moravie autrichienne. Il y poursuit, derrière les barbelés de l'Oflag XVII A, une activité pédagogique, délivrant avec d'autres universitaires (je pense aux professeurs Vivien de Strasbourg et Wolf du Collège de France) des diplômes qui seront validés ultérieurement.

Libéré en 1945, il entre au CNRS et va y passer 10 ans y gravissant les différents échelons... d'attaché à Directeur.

Sa thèse, qu'il entreprend sous la direction du Professeur Plantefol, va porter sur l'étude de la respiration des feuilles, en particulier dans ses relations avec le métabolisme azoté.

Peu de temps après (1953) il crée, à Gif-sur-Yvette, le Laboratoire de Photosynthèse du CNRS: 3 ans plus tard (1956) il entre dans l'enseignement supérieur. C'est là le début d'une carrière, à la double, ou triple finalité, scientifique, pédagogique, et... administrative, au cours de laquelle il va initier, diriger, orienter, conseiller un grand nombre de jeunes chercheurs, tant à l'intérieur de son laboratoire qu'à l'extérieur. L'axe photosynthétique de ses recherches est peut-être le point de départ des orientations de recherche qu'il a su susciter en "algologie" (ou mieux dans le domaine de la physiologie des Algues).

Il initie des recherches:

- sur la croissance et sur le métabolisme d'Algues unicellulaires (*Chlorella*, *Rhodospirillum rubrum*, *Porphyridium*), étudiant l'efficacité des phycobiliprotéines, les transferts d'énergie vers la chl *a*, l'effet des différentes radiations lumineuses, les adaptations à la lumière dans ses relations avec de faibles éclaircissements. A ces axes de recherche on trouvera associé le nom de J.C. Leclerc, aujourd'hui Professeur à Saint-Etienne:

- sur les Cyanobactéries des eaux thermales (*Oscillatoria subbrevis* ou *Aphanocapsa thermalis*, toutes deux capables d'être encore photosynthétiquement actives à 48° ou 60°C respectivement). Il montre que les températures élevées dépriment les transferts d'énergie de la phycocyanine, pigment protéique bleu, à la chl *a*. Il montre aussi avec D. Guyon que les variations de fluorescence des pigments traduisent en fait des modifications dans les rapports structuraux:

- sur des Algues vivant sur des milieux très carbonatés (Spirulines) ceci en liaison avec l'Institut français du pétrole.

Avec l'introduction de la microscopie électronique à Orsay, s'est ouverte une période où il étudiera avec ses élèves (je pense en particulier à G. Giraud, Professeur à l'Ecole Normale Supérieure) le développement structural des chloroplastes *in situ* et la structure fine des membranes chloroplastiques. Chez la Spiruline, il précisera, en utilisant la technique des répliques obtenues en cryodécapage, les relations structurales entre les pigments protéiques, groupés en corpuscules extra-membranaires (phycobilisomes) et les membranes chlorophylliennes (collaboration avec E. Guérin-Dumartrait).

Avec Remy, il précisera l'organisation des éléments constitutifs des membranes du Photosystème I des chloroplastes dans le genre *Chlorella*.

Tout ceci s'intègre bien dans un plus vaste programme scientifique qui porte sur l'étude du métabolisme photosynthétique des végétaux supérieurs ou inférieurs.

Par sa prise de responsabilité au niveau de la Commission "Biologie et Physiologie végétales" du CNRS durant 4 mandats, de 1957 à 1974 (dont un mandat en tant que président de cette commission), et par sa compétence, il appuiera les activités d'un certain nombre d'équipes de chercheurs allant de Marseille (avec le groupe Berland, Bonin, Maestrini) à Roscoff où il compte de nombreux amis (J. Cabioch, B. Kloareg, G. Levavasseur), en passant par l'Université catholique d'Angers où il conseillera et orientera les travaux de Madame de Lestang sur le rôle des groupements SO_3^- des fucoidanes chez les Phaeophycees, en passant par l'Université de Poitiers où il s'intéressera aux travaux du Professeur Daste, en passant par Nantes avec J.M. Robert, à qui il apportera soutien, encouragements et moyens dans la poursuite de ses travaux sur la Navicule; en passant aussi par Brest, s'intéressant de près aux travaux que nous menions sur la nutrition minérale et sur le transport à longue distance chez les grandes Algues. A cet égard nous garderons de lui des souvenirs très spécifiques où après des journées de travail dans le cadre des RCP que nous partagions avec le Professeur Bonnemain, il savait donner l'image d'un homme plein d'humour et celle aussi d'un excellent conteur que nous ne soupçonnions pas auparavant.

Sa sensibilité pour tout ce qui touchait au monde des Algues, il va l'exprimer, au cours de sa carrière, de différentes manières:

- dans sa participation active au sein du D.E.A. d'Algologie (Paris VI, Orsay, le Muséum d'Histoire Naturelle);

- par une participation active à la vie de la Société Phycologique de France: n'était-il pas présent parmi nous lors des journées de décembre 1990 où il présida d'ailleurs l'une de ces journées?

- ne l'a-t-il pas exprimé aussi, en tant que médiateur pour assurer à la France l'organisation du XIV^{ème} Symposium sur les Algues marines, Brest-Saint-Malo, août 1992 ?

- ne l'a-t-il pas exprimé aussi en accordant dans la Revue *Physiologie végétale* (dont il fut l'un ou le membre créateur) une place importante aux articles portant sur la physiologie des Algues ?

- ne l'a-t-il pas exprimé encore en acceptant, chaque fois qu'on le sollicitait, de participer, d'une manière active, aux jurys de thèse dont les travaux portaient sur l'étude des Algues ?

- ne l'a-t-il pas exprimé aussi en acceptant de participer aux réunions de comités de Direction des laboratoires Arago de Banyuls ou de la Station Biologique de Roscoff en tant que représentant de la section Biologie végétale du CNRS ?

- ne l'a-t-il pas manifesté enfin en venant, chaque année, chargé d'une lourde serviette bourrée de documents, passer une semaine à la Station de Roscoff. Là il savait aussi s'intéresser à d'autres domaines de la Biologie marine qu'à celui seul de la Biologie végétale. Au cours de longues promenades à pied (autour de l'île de Batz) il savait revivifier son esprit pour faire face aux nombreuses charges qui étaient les siennes.

Monsieur Moise laissera de lui le souvenir d'un homme simple, proche de la nature qu'il rejoignait dans ses promenades de bord de mer ou à la mon-

tagne, curieux d'approcher les mécanismes intimes liés au fonctionnement de la cellule végétale; il laissera le souvenir d'un savant dévoué aux hommes et à la science.

Mon rôle n'est pas de rappeler toutes ses activités, tous les hommages qui lui furent rendus, de son vivant ou après sa mort; d'autres l'ont fait (voir Champigny M.L., 1992 - Alexis Moyse. *Plant. Physiol. Biochem.*). Actuellement l'Académie des Sciences essaie de perpétuer son souvenir en créant, à l'intention des jeunes chercheurs, un prix Alexis MOYSE.

Je terminerai en disant que sa signature, à laquelle il nous avait habitués au bas des analyses bibliographiques dans la revue de la Société française de Physiologie végétale (d'ouvrages en français, en anglais, en allemand), me manquera, nous manquera à tous.

M. Penot